

# XML Validierung mit xmllint

Raphael Winkelmann [raphael@phonetik.uni-muenchen.de](mailto:raphael@phonetik.uni-muenchen.de)

Centrum für Information und Sprachverarbeitung , Ludwig-Maximilians-Universität München

Proseminar: XML - Datenbanken, Protokolle, Formate  
2009-02-10

# table of contents

## Definition

Formale Definition und Vorstellung von xmllint

## xmllint

Ein Validierungstool

Die Testdaten

Anwendung von xmllint

# Formale Definition

Gegenüberstellung zweier Definitionen:

- Definition Oxford Dictionary (*übersetzt*):
  - ▶ zum Ausdruck bringen, dass etwas einem gewissen Standard entspricht

# Formale Definition

Gegenüberstellung zweier Definitionen:

- Definition Oxford Dictionary (*übersetzt*):
  - ▶ zum Ausdruck bringen, dass etwas einem gewissen Standard entspricht
- Definition Informatik
  - ▶ Validierung in der Informatik und Softwaretechnik ist die dokumentierte Beweisführung, dass ein System die Anforderungen in der Praxis erfüllt.

# Formale Definition

Gegenüberstellung zweier Definitionen:

- Definition Oxford Dictionary (*übersetzt*):
  - ▶ zum Ausdruck bringen, dass etwas einem gewissen Standard entspricht
- Definition Informatik
  - ▶ Validierung in der Informatik und Softwaretechnik ist die dokumentierte Beweisführung, dass ein System die Anforderungen in der Praxis erfüllt.
- **XML**
  - ▶ **Prüfung der Gültigkeit eines XML Dokuments gegenüber einer DTD**

# Formale Definition

Gegenüberstellung zweier Definitionen:

- Definition Oxford Dictionary (*übersetzt*):
  - ▶ zum Ausdruck bringen, dass etwas einem gewissen Standard entspricht
- Definition Informatik
  - ▶ Validierung in der Informatik und Softwaretechnik ist die dokumentierte Beweisführung, dass ein System die Anforderungen in der Praxis erfüllt.
- **XML**
  - ▶ **Prüfung der Gültigkeit eines XML Dokuments gegenüber einer DTD**

## NEVER TRUST THE USER

# xmllint- Ein Validierungstool für XML Dateien

## DESCRIPTION

The xmllint program parses one or more XML files, specified on the command line as XML-FILE (or the standard input if the filename provided is - ). It prints various types of output, depending upon the options selected. It is useful for detecting errors both in XML code and in the XML parser itself.

[XMLLINT manpage](#)

# Die DTD

```
<!ELEMENT adressen (adresse)*>
```

```
<!ELEMENT adresse (anrede?, name, (postfach | wohnanschrift), plzort)>
```

```
<!ELEMENT anrede (#PCDATA)>
```

```
<!ELEMENT name (#PCDATA)>
```

```
<!ELEMENT postfach (#PCDATA)>
```

```
<!ELEMENT wohnanschrift (#PCDATA)>
```

```
<!ELEMENT plzort (#PCDATA)>
```

# Die XML Dateien - Der Freund

```
<?xml version="1.0" ?>
<!DOCTYPE adressen SYSTEM "adressen.dtd">
<adressen>
  <adresse>
    <anrede>Herr</anrede>
    <name>Raphael Winkelmann</name>
    <wohnanschrift>Schellingstr. 3</wohnanschrift>
    <plzort>1234 beiDerUni</plzort>
  </adresse>
</adressen>
```

# Der Feind

```
<?xml version="1.0" ?>
<!DOCTYPE adressen SYSTEM "adressen.dtd">
<menu>
  <essen>
    <name>Pommes</name>
    <preis>1.95</preis>
    <description>
      Fettig aber lecker
    </description>
    <calories>6500000</calories>
  </essen>
</menu>
```

# Aufruf von xmllint

- `$ xmllint --noout --valid file.xml`
- `$ xmllint --noout --dtdvalid URL file.xml`

VIELEN DANK FÜR DIE  
AUFMERKSAMKEIT